

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

IN RE APPLICATION OF: Ryuusuke KANEDA, et al.

SERIAL NO: 09/862,439

GAU: 2682

RCE FILED: May 23, 2001

EXAMINER: Sanh D. Phu

FOR: WIRELESS COMMUNICATION APPARATUS AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD

**INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT UNDER 37 CFR 1.102**

**RECEIVED**

COMMISSIONER FOR PATENTS  
ALEXANDRIA, VIRGINIA 22313

DEC 10 2004

SIR:

**OFFICE OF PETITIONS**

Applicant(s) wish to disclose the following information.

**REFERENCES**

- ☒ The applicant(s) wish to make of record the references listed on the attached form PTO-1449 and Japanese Office Action of May 11, 2004. Copies of the listed references are attached, where required, as are either statements of relevancy or any readily available English translations of pertinent portions of any non-English language references.
- ☐ A check or credit card payment form is attached in the amount required under 37 CFR §1.17(p).

**RELATED CASES**

- ☐ Attached is a list of applicant's pending application(s), published application(s) or issued patent(s) which may be related to the present application. In accordance with the waiver of 37 CFR 1.98 dated September 21, 2004, copies of the cited pending applications are not provided. Cited published and/or issued patents, if any, are listed on the attached PTO form 1449.
- ☐ A check or credit card payment form is attached in the amount required under 37 CFR §1.17(p).

**CERTIFICATION**

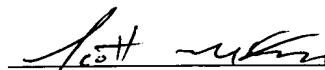
- ☐ Each item of information contained in this information disclosure statement was first cited in any communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application not more than three months prior to the filing of this statement.
- ☐ No item of information contained in this information disclosure statement was cited in a communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application or, to the knowledge of the undersigned, having made reasonable inquiry, was known to any individual designated in 37 CFR §1.56(c) more than three months prior to the filing of this statement.

**DEPOSIT ACCOUNT**

- ☒ Please charge any additional fees for the papers being filed herewith and for which no check or credit card payment is enclosed herewith, or credit any overpayment to deposit account number 15-0030. A duplicate copy of this sheet is enclosed.

Respectfully submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,  
MAIER & NEUSTADT, P.C.



Bradley D. Lytle

Registration No. 40,073

Customer Number

**22850**

Tel. (703) 413-3000  
Fax. (703) 413-2220  
(OSMMN 05/03)

Scott A. McKeown  
Registration No. 42,866

Docket No. 208970US90

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

IN RE APPLICATION OF: Ryuusuke KANEDA, et al.

SERIAL NO: 09/862,439

GAU: 2682

RCE FILED: May 23, 2001

EXAMINER: Sanh D. Phu

FOR: WIRELESS COMMUNICATION APPARATUS AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD

**INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT UNDER 37 CFR 1.97**

**RECEIVED**

COMMISSIONER FOR PATENTS  
ALEXANDRIA, VIRGINIA 22313

DEC 10 2004

SIR:

Applicant(s) wish to disclose the following information.

**OFFICE OF PETITIONS**

**REFERENCES**

- ☒ The applicant(s) wish to make of record the references listed on the attached form PTO-1449 and Japanese Office Action of May 11, 2004. Copies of the listed references are attached, where required, as are either statements of relevancy or any readily available English translations of pertinent portions of any non-English language references.
- ☐ A check or credit card payment form is attached in the amount required under 37 CFR §1.17(p).

**RELATED CASES**

- ☐ Attached is a list of applicant's pending application(s), published application(s) or issued patent(s) which may be related to the present application. In accordance with the waiver of 37 CFR 1.98 dated September 21, 2004, copies of the cited pending applications are not provided. Cited published and/or issued patents, if any, are listed on the attached PTO form 1449.
- ☐ A check or credit card payment form is attached in the amount required under 37 CFR §1.17(p).

**CERTIFICATION**

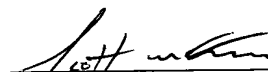
- ☐ Each item of information contained in this information disclosure statement was first cited in any communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application not more than three months prior to the filing of this statement.
- ☐ No item of information contained in this information disclosure statement was cited in a communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application or, to the knowledge of the undersigned, having made reasonable inquiry, was known to any individual designated in 37 CFR §1.56(c) more than three months prior to the filing of this statement.

**DEPOSIT ACCOUNT**

- ☒ Please charge any additional fees for the papers being filed herewith and for which no check or credit card payment is enclosed herewith, or credit any overpayment to deposit account number 15-0030. A duplicate copy of this sheet is enclosed.

Respectfully submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,  
MAIER & NEUSTADT, P.C.

  
\_\_\_\_\_  
Bradley D. Lytle

Registration No. 40,073

Customer Number

**22850**

Tel. (703) 413-3000  
Fax. (703) 413-2220  
(OSMMN 05/03)

Scott A. McKeown  
Registration No. 42,866

Form PTO 1449  
(Modified)U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE  
PATENT AND TRADEMARK OFFICE

ATTY DOCKET NO.

208970US90

SERIAL NO.

09/862,439

## LIST OF REFERENCES CITED BY APPLICANT

APPLICANT

Ryuusuke KANEDA, et al.

FILING DATE

May 23, 2001

GROUP

2682

## U.S. PATENT DOCUMENTS

EXAMINER INITIAL		DOCUMENT NUMBER	DATE	NAME	CLASS	SUB CLASS	FILING DATE IF APPROPRIATE
	AA						
	AB						
	AC						
	AD						
	AE						
	AF						
	AG						
	AH						
	AI						
	AJ						
	AK						
	AL						
	AM						
	AN						

RECEIVED

DEC 10 2004

OFFICE OF PETITIONS

## FOREIGN PATENT DOCUMENTS

		DOCUMENT NUMBER	DATE	COUNTRY	TRANSLATION	
					YES	NO
	AO	63-250223	18Oct1988	JAPAN (with English Abstract)	X	
	AP					
	AQ					
	AR					
	AS					
	AT					
	AU					
	AV					

## OTHER REFERENCES (Including Author, Title, Date, Pertinent Pages, etc.)

	AW	
	AX	
	AY	
	AZ	<input type="checkbox"/> Additional References sheet(s) attached

Examiner

Date Considered

\*Examiner: Initial if reference is considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609; Draw line through citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

拒絶理由通知書



特許出願の番号 特願2000-153688  
起案日 平成16年 4月28日  
特許庁審査官 江口 能弘 8125 5W00  
特許出願人代理人 伊東 忠彦 様  
適用条文 第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

提出期限

7/12 (月)

理 由

A. この出願は、発明の詳細な説明の記載が下記の点で、特許法第36条第4項に規定する要件を満たしていない。

記

(1) 段落番号【0039】に「比較部7は、供給された送信波13とマルチパスの合成波15とを比較し、干渉波を生成して、端子30に干渉波18を出力する」と記載されている。「比較し」という記載では、どのようにして干渉波を生成するのか不明確である。

よって、この出願の発明の詳細な説明は、当業者が請求項3に係る発明を実施することができる程度に明確かつ十分に記載されていない。

B. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第1号に規定する要件を満たしていない。

記

(1) 請求項6に「干渉を受けないマルチパスの位置に、マルチパス成分打消信号又は干渉逆相波を打ち消すための干渉逆相波の逆相波を付加して送信する」と記載されている。この文には「干渉逆相波」という文言が2回出てくるので、(A)、(B)を付けて区別することにする。

請求項6の「干渉を受けないマルチパスの位置に、マルチパス成分打消信号又

は干渉逆相波（A）を打ち消すための干渉逆相波（B）の逆相波を付加して送信する」の「マルチパス成分打消信号」、「干渉逆相波（A）」、「干渉逆相波（B）」、「逆相波」は、各々、どの図の何に相当するのか不明確である。

よって、請求項6に係る発明は、発明の詳細な説明に記載したものではない。

C. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

#### 記

（1）請求項6の「干渉を受けないマルチパスの位置に、マルチパス成分打消信号又は干渉逆相波を打ち消すための干渉逆相波の逆相波を付加して送信する」は、文章の構造が不明確である。例えば、以下の点が不明確である。

（ア）「マルチパス成分打消信号」と「又は」で結ばれているものは、「干渉逆相波（A）」なのか、「干渉逆相波を打ち消すための干渉逆相波（B）」なのか、それとも「干渉逆相波を打ち消すための干渉逆相波の逆相波」なのか、不明確である。

（イ）「干渉逆相波を打ち消すための」が修飾しているのは、「干渉逆相波（B）」なのか、それとも「干渉逆相波の逆相波」なのか、不明確である。

（ウ）「付加する」という動詞の目的語は何であるのか、不明確である。

よって、請求項6に係る発明は明確でない。

D. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 （引用文献等については引用文献等一覧参照）

（1）請求項1に対して

・引用文献1

## ・備考

引用文献1の第2頁右下欄第18～20行の「子局から発せられるマルチパス検査符号で解析されたアップリンクマルチパス構造解析結果」が、本願の「マルチパス検出情報」に相当する。

## (2) 請求項2、請求項7および請求項9に対して

## ・引用文献1

## ・備考

引用文献1の第2頁右下欄第20行～第3頁左上欄第3行に「ダウンリンクのマルチパス構造を推定し、その逆補正をかけて再送すれば、マルチパスの影響を子局受信端において相殺解消し得る」と記載されている。再送される逆補正をかけた信号には、マルチパス成分を打ち消す信号が含まれていると認められる。

## (3) 請求項8に対して

## ・引用文献1

## ・備考

引用文献1の第2頁右下欄第20行～第3頁左上欄第3行に「ダウンリンクのマルチパス構造を推定し、その逆補正をかけて再送すれば、マルチパスの影響を子局受信端において相殺解消し得る」という記載から、逆補正をかける信号は、マルチパスに基づく干渉波信号の反転した信号であると認められる。

この拒絶理由通知書中で指摘した請求項以外の請求項に係る発明については、現時点では、拒絶の理由を発見しない。拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

## 引 用 文 献 等 一 覧

## 1. 特開昭63-250223号公報

-----  
先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野      I P C第7版    H 0 4 B    1 / 1 0

## ・先行技術文献

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

-----  
この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら下記までご連絡下さい。

整理番号:ND12-0015 発送番号:162905 発送日:平成16年 5月11日 4/E

特許審査第四部伝送システム 江口能弘

TEL. 03 (3581) 1101 内線3536

FAX. 03 (3501) 0699

[Partial English translation of Japanese laid-open patent Application No.63-250223]

(Claim 1)

A digital radio communication method in transmitting digital data from a base station to a child station, wherein:

when the digital data is erroneously transmitted due to a transmission error, the child station transmits a retransmission request signal, wherein the retransmission request signal is modulated by multipath inspecting code or the multipath inspecting code is added to the retransmission request signal,

the base station analyzes the received multipath inspecting code, applies reverse correction of the multipath on digital data and retransmits the digital data.

(Page 2/lower right column/line 18 - Page 3/upper left column/line 3)

The base station estimates down-link multipath structure by using up-link multipath structure analysis result that is analyzed by multipath inspecting code transmitted from a child station, and the base station applies the reverse correction on a signal and resends the signal, so that effects of multipath can be canceled in the child station receiving terminal.

-- end of partial translation of JP No.63-250223--



[Partial translation of Japan Office Action for  
Japanese patent Application No.2000-153688]

(Examiner's comments in obviousness rejection  
reasons)

(1)As to claim 1

"multipath detection information" in the present  
invention corresponds to "up-link multipath  
structure analysis result that is analyzed by  
multipath inspecting code transmitted from a child  
station" in page 2/lower right column/lines 18-20 in  
the reference 1.

(2)As to claims 2, 7 and 9

Page 2/lower right column/line 20 - Page  
3/upper left column/line 3 discloses "The base  
station estimates down-link multipath structure,  
applies the reverse correction on a signal and  
resends the signal, so that effects of multipath can  
be canceled in the child station receiving terminal".  
It can be recognized that the reverse-corrected  
signal includes a signal that cancel multipath  
component.

(3)As to claim 8

Page 2/lower right column/line 20 - Page  
3/upper left column/line 3 discloses "The base  
station estimates down-link multipath structure,  
applies the reverse correction on signals and  
resends the signals, so that effects of multipath  
can be canceled in the child station receiving  
terminal". It can be recognized that a signal used  
for applying the reverse correction is a signal  
inverted from an interference wave signal based on  
multipath.

-- end of partial translation of Office Action--